

実用新案登録願

昭和46年6月17日

特許庁長官殿

1. 考案の名称

戸 力 器
過 器

2. 考案者

スギナミクニシオギキタ
東京都杉並区西荻北5-19-19
コバヤシヘンタロウ
小林 弁太郎

3. 実用新案登録出願人

スギナミクニシオギキタ
東京都杉並区西荻北5-19-19
コバヤシヘンタロウ
小林 弁太郎

4. 代理人

東京都千代田区丸の内二丁目6番2号401号A室(電話216-2588)

(2722) 弁理士 清 瀬 三 郎

(ほか1名)

46-051792

方式
審査



48-10075-01

明 細 書

1. 考案の名称 戸 通 器

2. 実用新案登録請求の範囲

戸通筒体1の内部に円錐形又は円筒形等の戸通剣を配置し、筒体1の外周壁面に直角方向に筒状の気体流入口10を設け、これを中心にして旋回流入室11を筒体1に一体に固着しその周壁に螺旋方向に開口する吸込管12を取付け、これにより気体に旋回運動を起させ、更に該旋回流入室11の下底を密閉する如く設けた仕切板13には傾斜角度を付けて切り起した致傾の旋回誘導板14を設け、これにより気体に強力な旋回力を与える構造の戸通器に於いて、旋回流入室11の下端に旋回誘導板14を振り如くに塵埃分離室15を着脱自在に配置し且

(1)

つ該分離室15の底部に複数個の塵埃脱出口16
を設けこれにより分離室内で分離された塵埃
を外部に放出せしめることを特徴とする戸過
器の構造。

3 考案の詳細な説明

本考案は空気又は気体等の含有塵埃を戸過す
る戸過器に於いて、塵埃を戸過することによ
る目詰りを防止し戸過容量を極大に發揮せし
める機能を備え、且つ取扱いの手数を要さな
い極めて至便の戸過器の構造を提供するもの
である。

第1図～第5図に於いて1は戸過筐体、2は筐
体1の一方を密閉する蓋、3は蓋2を締付け
る締具、4は戸紙、不織布等より成る緻密な
戸過材をジグザグに折りたゝみ花形状とし底

大な戸通面積を有する戸通胴、5は戸通胴4
 の外側に着脱可能に嵌合する若干粗目のウレ
 タンフォーム等より成る部厚のスポンジ戸通
 胴、6並に7はそれぞれ戸通胴4の両端部に
 固着し戸通胴を形成するエンドプレート、8
 は機関等に接続する気体の流出口、9は締付
 ボルト孔、10は胴体1の外周直角方向に設け
 た気体流入管、11は流入管10を中心として胴体
 1に固着する気体旋回流入室、12は気体旋回
 流入室11の周壁に接線方向に取付けて開口す
 る気体吸込管、13は旋回流入室11の下端を密
 閉する如く設けた仕切板、14は仕切板13に傾
 斜角を付けて下方に切り起した数個の気体旋
 回誘導板、15は下方を小径にした円錐形の塵
 埃分離室、16は塵埃分離室の底部に設けた塵

換脱出口、17は塵埃分離室15の底部を密閉する蓋、18は塵埃分離室15を締付ける締具を示し、19.20.21は気体の流入旋回流路を示し、22.23は塵埃の旋回及び脱出路を示し、24.25.26は気体の戸過流出路を示す。

本考案によれば図示の如く流路19.20.21の如く吸込管12により接線方向に吸込まれた気体は旋回流入室11の中で旋回運動を起し、更に旋回誘導板14により強力に旋回力を高めて塵埃分離室15に流入する。しかるときは気体の含有塵埃は遠心力により分離室内壁に沿い旋回しつつ、下方に押し出され流路22.23の如く塵埃は塵埃脱出口16より外部に放出される。又一方気体は塵埃分離室15の中心部上方に達して設けられる流入管10より戸過筐体1に

流入し戸通網 5 及び 4 により完全に戸通され
流路 24, 25, 26 の如くに流れて流出口 8 より機
関等に供給される。

かゝるとき戸通網 5 は若干粗目の部厚いスポ
ンジ層で構成するため塵埃は複層的に分散捕
集され目詰りの起りが緩慢となる。又、戸通
網 4 は緻密な戸紙又は不織布等で構成し広大
な戸通面積を有し、高効率を維持すると共に
目詰りに対しても充分の能力を確保するもの
である。

実験によれば塵埃分離室 15 底部の塵埃脱出口
16 より外部に放出される塵埃は約 80~90% に
なるため戸通網 4, 5 に到達するものは全体の
10~20% となる。しかし、この 10~20% の塵
埃は更にスポンジ戸通網 5 によつて 7~15% が

戸過捕集され、残りの3~5%を戸過網4により完全に戸過捕集する結果となり、目詰りの起り易い戸過網4には微量の塵埃しか到着しないので、従来の戸紙製等の乾式戸過器に於ける如く塵埃の100%を戸過網で戸過捕集する構造に対比して本考案の戸過器構造では10~20倍の容量を有する結果となる。又前述の如く塵埃分離室で分離された塵埃は脱出口16よりその80~90%を外部に放出せしめ^るため、従来の塵埃集積箱等を収めて塵埃を集積する構造の戸過器に比しても集積箱を取外して処置する等、取扱いの手数も必要なく、極めて合理的にして取扱いも至便な構造の戸過器たるものである。

尚、以上の傾向から使用環境によつては塵埃

1 の内の戸通胴の構成は戸通機能を有する単体の戸通胴に簡略化することとも考慮される。

4 図面の簡単な説明

図は本案の実施例であつて第1図は縦断側面図、第2図は一部断面した正面図を示し、第3図は第2図のX-X断面図、第4図は第3図のY-Y断面図、第5図は第1図のZ-Z断面図である。

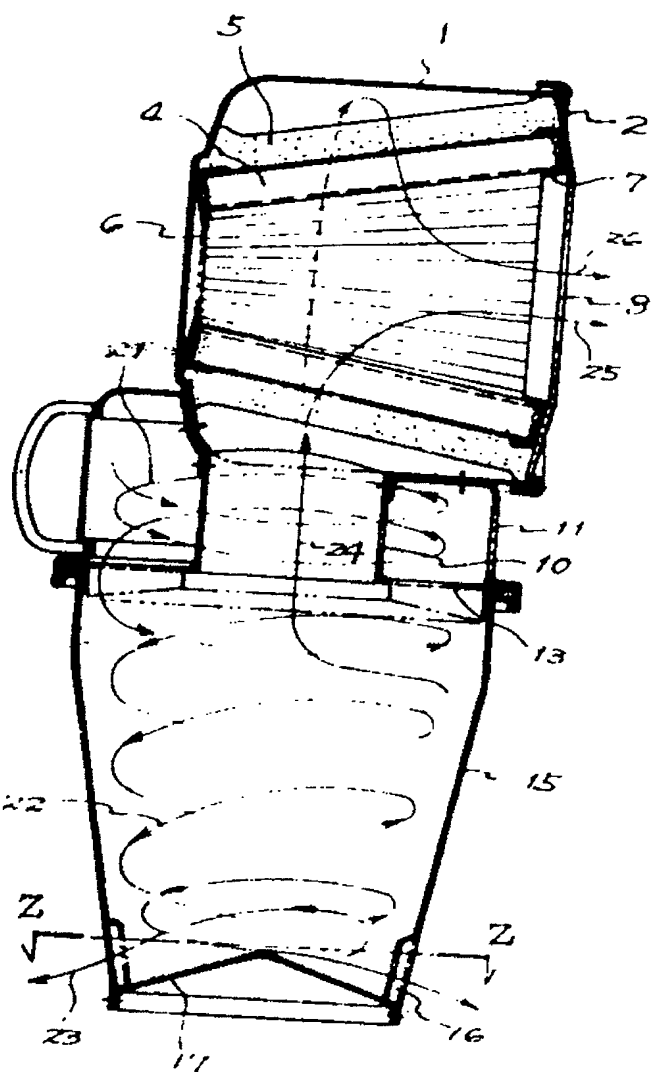
1 … 戸通筐体、2 … 蓋、3 … 締具、4 … 戸通胴、5 … スポンジ戸通胴、6,7 … エンドプレート、8 … 流出口、9 … 締付ボルト孔、10 … 気体流入管、11 … 気体旋回流入室、12 … 気体吸込管、13 … 仕切板、14 … 気体旋回誘導板、15 … 塵埃分離室、16 … 塵埃脱出口、17 … 蓋、

18 … 緒具、19.20.21 … 流入旋回流路、
22.23 … 旋回及び脱出路、24.25.26 … 戸
廻流出路。

以 上

代 理 人	清 瀬 三 郎
同	足 立 卓 夫

图 1



5. 添附書類の目録

(1)	明細書	1 通
(2)	図面	1 通
(3)	委任状	1 通
(4)	願書副本	1 通

6. 前記以外の代理人

東京都千代田区丸の内二丁目6番2号401号A室

(3297) 弁護士 足立 卓夫